

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CÂMPUS PROFESSOR FRANCISCO GONÇALVES QUILES
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIENCIAS CONTABEIS**

DEVANEIDE DE JESUS MARCILIO

**GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS:
UM ESTUDO DAS ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O
DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE
PIMENTA BUENO (RO)**

Trabalho de Conclusão de Curso

ARTIGO

Cacoal - RO
2014

DEVANEIDE DE JESUS MARCILIO

**GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS:
UM ESTUDO DAS ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O
DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE
PIMENTA BUENO (RO)**

Artigo – Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Rondônia – UNIR – Câmpus professor Francisco Gonçalves Quiles, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob orientação da Professora Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato.

Cacoal - RO
2014

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
CÂMPUS PROFESSOR FRANCISCO GONÇALVES QUILES
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

O artigo intitulado “GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UM ESTUDO DAS ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO (RO)”, elaborado pela acadêmica Devaneide de Jesus Marcilio, foi avaliado e julgado aprovado pela banca examinadora formada por:

Prof. Dra. Suzenir Aguiar da Silva Sato
Presidente

Prof. Me. Charles Carminati de Lima
Membro

Prof. Me. Adriano Tumelero
Membro

Média

Cacoal-RO
2014

Á minha família, meu pai Daniel, minha mãe Marinete e meu namorado Darlon Thiago, por estarem ao meu lado sempre nos momentos bons e ruins, sempre me apoiando em todas minhas decisões nessa jornada, não me deixando desanimar.

Agradeço primeiramente a Deus, sem ele não conseguiria nem começar, a minha família por estarem ao meu lado sempre nos momentos mais difíceis, agradeço a uma pessoa muito importante na minha vida Darlon Thiago eterno namorado, sempre me apoiou em tudo. E minha professora orientadora Suzenir que sem ela não conseguiria mesmo, agradeço a ela por tudo.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: UM ESTUDO DAS ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE PIMENTA BUENO (RO)

Devaneide de Jesus Marcilio¹

RESUMO: Considerando a crescente preocupação da sociedade com relação às questões ambientais e o desenvolvimento sustentável, mudanças vêm ocorrendo para melhorias nesse sentido, sendo, por exemplo, mudanças na qualidade de vida, maneiras de produção e consumo da população, descarte adequado do lixo, entre outras. Assim a implantação de políticas públicas tem sido os principais responsáveis pela melhoria do desenvolvimento sustentável. Neste sentido esta pesquisa teve como objetivo identificar as políticas públicas e ações que vem sendo implementadas para gestão dos resíduos domiciliares do município de Pimenta Bueno. Trata-se de um estudo qualitativo-descritivo, onde a coleta de dados se deu por meio de entrevistas orientada por roteiro semiestruturado e análise documental no PPA, LDO e LOA do município de Pimenta Bueno e também nos relatórios quadrimestrais do período janeiro a abril de 2014. As entrevistas foram realizadas com a gerente da secretaria municipal de Obras e a gerente da secretaria municipal do meio ambiente no período de 05 de abril à 10 de junho. Os resultados demonstram que as políticas públicas implementadas no município de Pimenta Bueno não estão condizentes ao objetivo buscado na pesquisa, referente à coleta do lixo no município; o orçamento está de acordo com os documentos apresentados, mas no que se refere a coleta seletiva e ao aterro sanitário, não há recursos e nem estratégias direcionadas para esse fim, não estando de acordo com a Lei nº 12.305/2010, e sem previsão de se adequar.

Palavras-Chave: Resíduos Sólidos urbanos, Desenvolvimento Local Sustentável, Políticas de Gerenciamento de Resíduos.

1 INTRODUÇÃO

O planeta vem enfrentando grandes problemas com seu desgaste em consequência do crescente número de população que usam as alternativas oferecidas de maneira desordenada; e dentre as preocupações, tem-se como uma das principais a destinação final dos resíduos sólidos que são despejados em sua maioria no meio ambiente agredindo os solos, rios e ar. Os resíduos sólidos podem ser classificados de acordo com sua origem, tipo de resíduo, composição química e periculosidade. Um exemplo de tipos de origem são os resíduos domiciliares que são resíduos gerados pelas residências; nesse tipo de resíduo pode ser encontrado: restos de alimentos, resíduos sanitários, papel, plástico, vidro, etc.

Em relação aos municípios brasileiros dentre as preocupações emergenciais encontra-se a destinação dos resíduos sólidos, pois ainda é um gargalo a se resolver na

¹ Devaneide de Jesus Marcilio, graduanda do 8º período do curso de Ciências Contábeis, pela Universidade Federal de Rondônia-UNIR Campus Professor Francisco Gonçalves Quiles, sob orientação da Prof.^a Suzenir Aguiar da Silva Sato.

maioria deles, seja por falta de fontes de recursos tecnológicos por depender das políticas públicas, como, por exemplo: coleta seletiva, aterro sanitário, programas sociais que estimulem os catadores com equipamentos e vestuários adequados, entre outros.

No Brasil em 2010 foi instituída a Lei nº 12.305, que reza que os consumidores devem manter o sistema de coleta seletiva estabelecida pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos sempre observando as regras, previstas. A lei estabelece também, os princípios e objetivos como sendo a prevenção e precaução, a gestão dos resíduos sólidos, o direito da sociedade à informação e ao controle social, desenvolvimento sustentável, entre outras situações. Após a publicação desta Lei os municípios e distritos teriam 02 (dois) anos para se regularizarem diante das responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, e por não conseguirem implementar o que preconiza a lei, os municípios brasileiros ainda têm enfrentado muitos problemas ambientais por poluição do ambiente em geral. Um dos fatores responsáveis por esses problemas é a falta de políticas públicas municipais com esse foco e de gestão pública para destinar os resíduos sólidos domiciliares de maneira adequada, e com isso ocorre vários fatores que além de degradarem ao meio ambiente ocasionam diversos problemas à saúde pública, principalmente pela criação de focos de organismos patogênicos, etc.

Outro fato ainda é o grande crescimento das indústrias brasileiras que provocam o aumento de resíduos industriais e com isso ocorre o ponto de descarga clandestina fazendo com que prejudica ainda mais, a poluição do solo e do ar. O desenvolvimento sustentável é uma prática desejada e pouco observada nos municípios brasileiros; na região Amazônica, principalmente, são raras as situações que em se tratando de resíduos sólidos esteja de acordo com os procedimentos corretos, ou seja, tenha coleta seletiva, aterro sanitário, catadores com roupas e lugares adequados para separar o material para reciclagens, tratamento térmico, entre outras maneiras de coleta e tratamento adequado dos resíduos.

Os municípios brasileiros ainda têm dificuldades de se adequar as normas segundo o que é estabelecido para o destino dos resíduos sólidos, dispondo assim de seus resíduos sem controle; esse problema ainda é muito frequente em consequência da falta de recursos tecnológicos oferecidos pelo poder público para os municípios contribuindo para que os resíduos sejam descartados de maneira irregular na natureza.

Sendo assim a maioria dos municípios brasileiros desfaz de seus resíduos domiciliares sem nenhum controle, uma prática de graves consequências: contaminação do solo, do ar, das águas superficiais e subterrâneas, criação de focos de organismos patogênicos,

vetores de transmissão de doenças, com sérios impactos a saúde pública. Nesse contexto, vale saber: como é feita a gestão e gerenciamento dos resíduos domiciliares e quais estratégias e políticas públicas estão sendo adotadas no município de Pimenta Bueno em direção ao Desenvolvimento Local Sustentável?

A coleta inadequada pode acarretar em desperdícios, ameaça à saúde pública, e degradação ambiental, comprometendo a qualidade de vida das populações. Nesse contexto, o objetivo da presente pesquisa foi de identificar as políticas públicas, estratégias e ações que vem sendo implementadas para gestão dos resíduos domiciliares em direção ao Desenvolvimento local Sustentável, no município de Pimenta Bueno (RO).

A metodologia utilizada foi exploratória descritiva de aspectos qualitativos, realizada em duas fases sendo a 1ª. - análise documental - realizada em documentos oficiais da Prefeitura Municipal de Pimenta Bueno, no que se refere aos programas e ações de competência da Secretaria de obras (SESMOP) para Plano Plurianual (PPA), Lei das diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei de Orçamento Anual (LOA); e, a 2ª. fase com a utilização de roteiro de entrevista que foi realizada pesquisa junto á gerente do Meio Ambiente (SEMAGRI) senhora Ângela Maria de Freitas e a gerente da Secretaria de Obras (SESMOP), senhora Rosineia da Silva, do referido município.

Os principais resultados apontam que o município não esta de acordo com o previsto da Leiº 12.305/2010, e com isso verifica-se que há muito a se preocupar com a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos, para ter uma destinação final correta se preocupando com o desenvolvimento sustentável, pois é visível a falta de preocupação imediata para resolver e regularizar o aterro sanitário, e com isso verifica-se que existe a falta de estratégia e gerenciamento adequado do orçamento público para adequação da Leiº 12.305/2010.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse item serão tratados sobre as abordagens que nortearam a presente pesquisa, sendo os temas principais: estratégias ambientais para o desenvolvimento sustentável, políticas públicas ambientais, legislação sobre os resíduos sólidos, gerenciamento de resíduos.

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sofreu grandes mudanças no final do século XX; as principais mudanças foram nos avanços tecnológicos, passando a ser visto como desenvolvimento econômico e social com o aumento do conhecimento tecnológico e da capacidade de dominar a natureza, onde o ser humano cria então desequilíbrios ecológicos em grandes proporções (KLIKSBURG, 2001, p. 106).

O desenvolvimento praticado até então, trouxe algumas complicações para com a população e com isso ocorreu inúmeros fatores que ocasionou desequilíbrio ambiental como aquecimento global, efeito estufa, derretimento das geleiras entre outros. Essas complicações ocorreram devido às práticas insustentáveis provocadas pelo: desmatamento, descartes de equipamentos eletrônicos em lixo comum, falta de coleta seletiva, falta de reciclagem, em fim inúmeros fatores que podem ser revertidos para o bem da população.

O termo desenvolvimento sustentável surgiu a partir dos estudos da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento criado em 1983, conhecido também como *Relatório de Brundtland*, onde apresenta a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo; o documento trouxe a tona problemas como aquecimento global e a destruição da camada de ozônio. O *Relatório de Brundtland* já apresentava soluções para o futuro do planeta como diminuição do consumo de energia, desenvolvimento de tecnologias para o uso de fontes energéticas renováveis e o aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas (SODRÉ, 2013).

Desenvolvimento sustentável é uma prática de desenvolvimento que não agride ao meio ambiente e não prejudica o desenvolvimento futuro do planeta e do que nele há. Para que isso ocorra é necessário que haja uma harmonia entre o desenvolvimento econômico, preservação do meio ambiente, justiça social que é o acesso dos serviços públicos de qualidade, qualidade de vida e o uso dos recursos da natureza como, por exemplo, a água. O Brasil é um país importante para o desenvolvimento sustentável em termos de preservação ambiental, pois possui uma rica diversidade em seus recursos naturais.

Um passo importante para o desenvolvimento sustentável no Brasil foi a Assembleia Geral das Nações Unidas que proclamou a Década Internacional da Educação para o Desenvolvimento Sustentável para o período 2005-2014. A proposta foi aprovada em 2002, teve objetivo de estabelecer padrões de qualidade para a educação voltada para o

desenvolvimento sustentável e integrar os princípios e valores com a educação e aprendizagem. A educação para o futuro sustentável inclui as questões como; mudança climática, redução de riscos de desastres, biodiversidade, redução da pobreza e consumo sustentável, também incentiva métodos participativos de ensino e aprendizagem em favor do desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2014).

Esse tipo de desenvolvimento (Sustentável) parte do princípio da integração coletiva, conciliando a noção de preservação, no longo prazo, dos recursos naturais e ambientais simultaneamente, com um desenvolvimento econômico, social e político, que beneficie, em especial, os mais excluídos do atual modelo de desenvolvimento, prevalecendo à ideia de equidade social (PINHEIRO, 2004; AGENDA 21, 2012).

Nesse sentido, verifica-se que houve um crescimento expressivo de movimentos sociais e práticas de produção que vêm tomando força em prol de um ambiente mais saudável e justo, deixando evidente o avanço quanto ao envolvimento da sociedade, dos consumidores e das organizações produtoras de bens e serviços, na construção de um desenvolvimento mais sustentável, preocupados com a qualidade de vida, em reparar a degradação ambiental existente, e distribuição mais justa de renda.

2.2 ESTRATEGIA E POLITICAS PUBLICAS AMBIENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTAVEL

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento-CNUMAD, realizada no Rio de Janeiro em 1992, que teve como objetivo a busca de meios que permitissem o desenvolvimento socioeconômico para a conservação do meio ambiente ajudou na conscientização fazendo com que os países ricos ajudassem os países em desenvolvimento na implementação da economia sustentável. A Eco 92 foi importante para unir e estruturar as ideias com um objetivo em comum desenvolvendo mudanças nas questões ambientais por parte dos governos e da opinião pública (ECO-92, 2001). Para os municípios se beneficiarem com os recursos financeiros direcionados para melhoria da qualidade de vida da população, tem que haver um planejamento, ou seja, estratégia de serviços para aplicar os recursos por parte das políticas pública.

Entende-se por política pública como sendo um conjunto de ações, metas e planos que os governos planejam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público; é certo que ações tomadas pelos dirigentes público é aquela que entende-se ser de mais

demanda ou expectativas da sociedade, onde o bem-estar da sociedade é definido pelo governo e não pela sociedade, ou seja, a sociedade não consegue se expressar de forma integral, os pedidos são feitos através de solicitações para seus representantes, estes mobilizam os membros do Poder Executivo, que também foram eleitos (prefeitos, governantes e Presidente da República) para que a demanda da sociedade sejam atendidas. (SANTOS, 2011).

No entanto, é de responsabilidade do gestor do município negociar com esferas Estaduais e Federais, recursos para efetivar o crescimento do município por meio de políticas públicas. De acordo com a Constituição Federal do Brasil de 1988, os municípios têm autonomia própria nas suas ações políticas, com a elaboração de leis próprias e da escolha direta de seus governantes. Tendo, também, total autonomia nas áreas mais importantes do município como: política econômica, social, ambiental, educação, saúde, cultural e transportes.

Sendo assim, avaliar as políticas públicas torna-se um instrumento significativo para a comprovação dos resultados de programas e políticas de desenvolvimento local, pois é por meio dessas avaliações que se podem mensurar a gestão, os custos/benefícios e as consequências da efetividade ou não das políticas. Já, em nível local, a avaliação de políticas públicas possibilita a reflexão sobre qual exemplo de desenvolvimento que vem sendo implementado em determinada localidade ou município, quais os principais beneficiados e a população-alvo dos programas e projetos públicos que ancoram o modelo de desenvolvimento (TAVARES, 2005). A Administração pública Municipal por intermédio de seus gestores deve estar mais próxima da população, cada vez mais a sociedade faz suas exigências em termos de qualidade de vida, e aos poucos possam conhecer seus direitos incorporados da constituição e exigir seu cumprimento.

A gestão urbana pode ser compreendida como a gestão municipal, estando relacionada com o conjunto de recursos e instrumentos da administração aplicados aos municípios, visando à qualidade da infraestrutura e dos serviços sociais, proporcionando melhores condições de vida e aproximando a população nas decisões e ações da governança pública municipal. A gestão municipal pode ser entendida como a gestão da prefeitura e de seus órgãos, institutos, autarquias e secretarias. Está relacionada como conjunto de recursos e instrumentos da administração aplicada na administração local por meio de seus servidores municipais (REZENDE, 2006).

Uma das estratégias usadas para a gestão dos resíduos sólidos é a educação ambiental, através de instrumentos e métodos é possível relacionar educação ambiental com o

tema resíduos sólidos; O Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012) traz tipologias relacionados a educação ambiental:

Tipo 1- informação orientadoras e objetivas - é a participação da população em programas e ações ligados ao tema resíduos sólidos;

Tipo 2- sensibilização/mobilização das comunidades diretamente envolvidas- onde serão tratados as causa e consequências na dificuldade do tratamento e destinação final dos resíduos, incentiva-se a coleta seletiva e a diminuição dos resíduos.

Tipo 3- informação, sensibilização para o tema resíduos sólidos desenvolvidos em ambiente escolar- neste caso usando o tema principal para chamar atenção da comunidade escolar para as questões ambientais utilizando de materiais pedagógicos e didáticos específico para esse tema.

Tipo 4- campanhas e ações pontuais de mobilização- propõe promover mudanças em hábitos e atitudes para implantação de novos princípios para que todos alcancem os objetivos através de um trabalho educativo para beneficiamento da própria população.

Com isso verifica-se que é necessário ter conhecimento e a participação da sociedade para ocorrer mudanças na educação ambiental, mas para que isso ocorra é importante que haja investimentos das políticas públicas para ter uma sociedade voltada para o conhecimento da importância da conscientização.

2.3 RESÍDUOS SÓLIDOS: DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

Resíduos sólidos são todos e quaisquer restos sólidos ou semissólidos gerados pelas atividades do ser humano, sendo industrial, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e varrição de rua, embora possa não ter utilidade para os geradores de resíduos, podem se transformar em insumos para outras atividades. Esse conceito mudou, pois a maior parte dos resíduos podem ser aproveitados para algum fim, tendo como alternativa a reciclagem. Ficam incluídos nesta definição os lodos que vem do sistema de tratamento de água, os gerados em equipamentos e instalação de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (ABNT 10004, 2014).

A lei nº 12.305 de Agosto de 2010, estabelece normas para realização da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Essa Política de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional

do Meio Ambiente e associa com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a Política Nacional de Educação Ambiental. A Lei estabelece que os fabricantes, importadores, distribuidores são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos, e os consumidores devem manter o sistema de coleta seletiva estabelecida pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos sempre observando as regras.

A lei estabelece também, os princípios e objetivos como sendo a prevenção e precaução, a gestão dos resíduos sólidos, o direito da sociedade a informação e ao controle social, desenvolvimento sustentável, entre outras. Após a publicação desta Lei os municípios e distrito teriam 02 (dois) anos para se regularizar diante das responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos (BRASIL, 2010). Existem vários tipos de resíduos sólidos como se pode observar no quadro 1, a definição de resíduos que causam danos ao meio ambiente se não tratados de maneira correta:

TIPOS	DEFINIÇÃO
Resíduos sólidos	Resíduos em estados sólidos e semi-sólido, que resultam de atividades de origem, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, e de serviços de varrição
Periculosidade de um resíduo	Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas pode apresentar.
Toxicidade	Propriedade potencial que o agente tóxico possui de provocar, em maior e menor grau, um efeito adverso em consequência de sua interação com o organismo.
Agente tóxico	Qualquer substância ou mistura cuja inalação, ingestão ou absorção cutânea tenha sido cientificamente comprovada como tendo efeito adverso (tóxico, carcinogênico, mutagênico, teratogênico ou ecotoxicológico).
Toxicidade aguda	Propriedade potencial que o agente tóxico possui de provocar um efeito adverso grave, ou mesmo morte, em consequência de sua interação com o organismo.
Agente teratogênico	Qualquer substância, mistura, organismo, agente físico ou estado de deficiência que, estando presente durante a vida embrionária ou fetal, produz uma alteração na estrutura ou função do indivíduo dela resultante.
Agente mutagênico	Qualquer substância mistura, agente físico ou biológico cuja inalação, ingestão ou absorção cutânea possa elevar as taxas espontâneas de danos ao material genético e ainda provocar ou aumentar a frequência de defeitos genéticos.
Agente carcinogênico	Substâncias, misturas, agentes físicos ou biológicos cuja inalação ingestão e absorção cutânea possa desenvolver câncer ou aumentar sua frequência.
Agente ecotóxico	Substâncias ou misturas que apresentem ou possam apresentar riscos para um ou vários compartimentos ambientais.
DL50 (oral, ratos)	Dose letal para 50% da população dos ratos testados, quando administrada por via oral (DL – dose letal).
CL50 (inalação, ratos)	Concentração de uma substância que, quando administrada por via respiratória, acarreta a morte de 50% da população de ratos exposta (CL – concentração letal).
DL50(dérmica, coelhos)	Dose letal para 50% da população de coelhos testados, quando administrada em contato com a pele (DL – dose letal).

Quadro 1: definição dos resíduos sólidos.

Fonte: ABNT (2004)

O processo de classificação dos resíduos envolve o diagnóstico do processo ou atividade que faz comparações destes constituintes com listagens de resíduos do qual o impacto a saúde e ao meio ambiente é conhecido. A identificação e avaliação na caracterização do resíduo devem ser rigorosamente estabelecidas de acordo com a matéria-prima usada, e a origem dos processos dos insumos. Os resíduos sólidos são classificados de acordo com o quadro 2:

CLASSES	TIPOS	CLASSIFICAÇÃO
Resíduos classe I	Perigosos	Inflamáveis, corrosivo, reativo, tóxico e patogênico.
Resíduos classe II	Não perigosos	Restos de alimentos, sucatas, papel, papelão, borracha, etc.
Resíduos classe II A	Não Inertes	Biodegradabilidade, combustibilidade, solubilidade em água.
Resíduos classe II B	Inertes	Salubridades: chumbo, ferro, cloreto, mercúrio, prata, cada um desses componentes devem ter um limite pra sua composição na água destilada ou deionizada.

Quadro 2: classificação dos resíduos sólidos

Fonte: ABNT (2004)

Dentre a classificação dos resíduos (quadro 2), pode-se observar tipos de resíduos que é mais comum de ser descartado pelas residências, como: matéria orgânica (restos de comida, vegetais e folhas), papel e papelão, plástico, metal ferroso e não-ferroso, vidro, rejeitos (lixo de banheiro, terra, lixo de varrição e fraldas descartáveis), e outros (tecidos, cerâmica, madeira, e lâmpadas). Para cada tipo de resíduo há uma maneira correta de realizar o tratamento e a destinação final.

2.4 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS URBANOS NO MEIO AMBIENTE – TECNOLOGIA DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL

Os serviços de limpeza urbana no Brasil se deram início em 1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, através do imperador D. Pedro II que assinou o decreto nº 3024, aprovando o contrato de limpeza da cidade que foi executado por Aleixo Gary e daí se deu o nome para os trabalhadores de limpeza “Gary”. O gerenciamento dos resíduos sólidos é composto por gestão, planejamentos e implementos, tem como objetivo diminuir a produção de resíduos e direcionar os resíduos gerados à coleta adequada, visando à preservação da saúde pública e a qualidade do meio ambiente.

O plano de gerenciamento dos resíduos é um documento que observa as características e riscos no âmbito dos estabelecimentos geradores de resíduos de varias atividades; esse plano tem embasamento legal na Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos que é atual e contem instrumentos para permitir o crescimento necessário ao país em relação os principais problemas ambientais, sociais e econômicos resultantes do manuseio errado dos resíduos; prevê a redução na geração dos resíduos e a redução dos resíduos usando a coleta seletiva, ciclo de vida do produto, a área contaminada, controle social, destinação final adequada para os resíduos, geradores de resíduos sólidos: pessoa física ou jurídica, gerenciamento de resíduos sólidos, reciclagem, entre outros, e com isso a proposta da prática é ter hábito de consumo sustentável e aumentar a reciclagem e a reutilização dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

As práticas mais comuns de fazer tratamento adequado aos resíduos sólidos é a reciclagem e tem como objetivo final reduzir o volume dos resíduos fazendo com que produtos oriundo da matéria-prima retornem ao ciclo produtivo, logística reversa que é fazer a coleta do setor empresarial para o reaproveitamento, ou outra destinação final ambientalmente adequada, e por ultimo a trituração que podem ser reutilizado ou reciclado, reduzindo o volume dos resíduos facilitando no transporte. Esses resíduos podem ser; vidros, pneus, resíduos de construção civil e demolição. Martins (2006) caracteriza o tratamento e destinação final em quatro tipos de métodos como pode-se ver no quadro 3:

TIPOS DE DESTINAÇÃO	DESCRIÇÃO
Aterros Sanitários	Instalações onde são depositados resíduos compactados, acima ou abaixo da superfície do terreno.
Incineração	É um processo usado para diminuir o volume e o peso dos resíduos. O processo consiste na combustão dos resíduos a alta temperatura em que as matérias á base de carbono são decomposto, gerando calor, podendo ser reaproveitado para geração de energia elétrica e vapor;
Reciclagem	Recolha e processamento de resíduos: a) Reciclagem primaria- conversão em produtos do mesmo tipo; b) Reciclagem secundaria- conversão em outro tipo de produtos; c) Reciclagem insere-se numa política ambiental mais alargada, que inclui os 2 R: Reduzir e Reutilizar.
Compostagem	Decomposição dos resíduos orgânicos (biodegradáveis) pela ação de decompositores e saprófitos, diminuindo o volume dos resíduos e produzindo o composto, que pode ser usado como fertilizante, melhorando a textura e fertilidade do solo.

Quadro 3: métodos para destinação e tratamento final dos resíduos sólidos.

Fonte: MARTINS (2006)

Utilizando esses quatro métodos que o autor cita, pode-se verificar que se enquadra nos requisitos principais do desenvolvimento sustentável no que tange o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos, sem prejudicar ao meio ambiente, tratando assim cada tipo de resíduos com a sua destinação final adequada, oferecendo para população em geral alternativa para realizar a coleta seletiva e beneficiando os catadores para fazer a reciclagem com mais segurança, sem correr o risco de ser contaminado.

3 METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza como estudo exploratório-descritivo, utilizando método de estudo de caso. De acordo com Gil (2009) o estudo exploratório tem como principal objetivo proporcionar maior conhecimento sobre o problema, e o estudo descritivo tem como objetivo a descrição das características de determinada população, com técnicas padronizadas para pesquisa de coleta de dados, por meio de questionário, a observação sistêmica etc.

Sendo assim, essa pesquisa permitiu identificar quais políticas públicas estão sendo implantada no município de Pimenta Bueno (RO) para proporcionar o desenvolvimento sustentável ambiental adequado proporcionando maior conhecimento com o problema estudado e evidenciá-lo. O objetivo da pesquisa e o foco principal foram abordados sob aspecto qualitativo. A pesquisa permitiu compreender e identificar as políticas públicas que constam no plano de desenvolvimento do Município de Pimenta Bueno (RO), que tem por intuito promover o desenvolvimento sustentável ambiental, e foi realizada em duas etapas:

1º. Fase: análise documental- foi realizada análise em documentos oficiais da Prefeitura Municipal de Pimenta Bueno, no que se refere aos programas e ações de competência da gerente da secretaria de Municipal de Obras, (SEMOSP), que são: Plano Plurianual (PPA), Lei das diretrizes Orçamentárias (LDO), e Lei de Orçamento Anual (LOA), contemplando primeiro quadrimestre do período de janeiro á abril de 2014.

2º. Fase: entrevista – com a utilização de um roteiro de entrevista foi realizada a entrevista com a representante da secretaria Municipal de Obras (SEMOSP), com representante da secretaria do Meio Ambiente (SEMAGRI). Para tanto, foi necessário se deslocar até a prefeitura por três vezes para obter o que se propunha, como por exemplo, junto à secretaria do meio ambiente e a secretaria de obras. As respostas obtidas junto a secretaria de obras foram inconclusivas por isso complementou-se os dados por meio de informações obtidas junto á secretaria de obras, por meio do mesmo roteiro de entrevista; a presente

pesquisa foi realizada junto à prefeitura do município de Pimenta Bueno (RO), período de 10 de abril á 05 de junho de 2014.

4 GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (ANÁLISE E DISCUSSÃO)

A análise e discussão dos dados da presente pesquisa ocorrerão da seguinte forma: 1) será apresentado o histórico e a localização do município de Pimenta Bueno; 2) será apresentado como são gerenciadas as políticas públicas e gestão dos resíduos sólidos e as ações estratégicas para a implantação das políticas públicas do meio ambiente no município de Pimenta Bueno; 3) será apresentado os resíduos sólidos, quais os tipos e como é feito a coleta, o tratamento e sua destinação final no município de Pimenta Bueno.

4.1 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO GEOGRAFICA DO MUNICIPIO DE PIMENTA BUENO

O município de Pimenta Bueno surgiu às margens da BR- 364, que liga Cuiabá/MT a Porto Velho/RO. O seu povoamento deu início em 1969 com a chegada dos migrantes que veio especialmente do sul para promover o crescimento do Estado. O município de Pimenta Bueno foi criado pela Lei nº 6.448 de 11 de outubro de 1977, localiza-se na porção sudoeste do Estado, integrando a microrregião composta pelos municípios de Espigão d'Oeste, São Felipe, Primavera de Rondônia e Chupinguaia. Limita-se a norte com os municípios Espigão d'Oeste e Cacoal; a oeste com os municípios de Cacoal, Rolim de Moura, São Felipe, Primavera de Rondônia, e Parecis; a sul com os municípios Chupinguaia e Vilhena e a leste com o município de Vilhena (ADAMY, 2005).

De acordo com o recenseamento do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE, 2014), Pimenta Bueno possui uma população estimada de 36.939 habitantes em 2013, uma área territorial de 6.240,932 (Km²), densidade demográfica de 5,42 (hab/km²), sendo o décimo maior em números de habitantes dentre os 52 municípios do Estado de Rondônia. Sua principal atividade agrícola é a produção de bananas (cacho) e no ramo da pecuária é o bovino.

4.2 POLITICAS E GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - AÇÕES ESTRATEGIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DAS POLITICAS PÚBLICAS DO MEIO AMBIENTE NO MUNICIPIO DE PIMENTA BUENO

No município de Pimenta Bueno, o Programa de gestão da política pública possui ações que estão prevista no Plano Plurianual do quadrimestre de 2014, onde sua administração é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras (SEMOSP).

Conforme o demonstrativo do exercício de 2014 o programa tem como objetivo promover a execução dos serviços de coleta de lixo domiciliares e hospitalares, varrição de ruas e logradouros públicos na sede e distritos, promover a limpeza urbana e assegurar os serviços de coleta, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

A tabela 1 traz as ações que compõe o Programa Finalísticos e de Apoio Administrativo planejado para a cidade de Pimenta Bueno para o período de 2014, incluindo coleta de resíduos, manter vias públicas e limpar, manter e revestir canais, como pode-se observar na tabela 1:

Base dos Dados				
Programas/ Ações	Orçamento	Atividades Realizadas	valor em %	Atividades á realizar
Realizar coletas de lixo sólido	970.000,00	152.387,00	15,71	817.613,00
Manter vias públicas	60.000,00	19.998,00	33,33	40.002,00
Limpar manter e revestir canais	120.000,00	55.524,00	46,27	64.476,00
Total	1.150.000,00	227.909,00	95,31	922.091,00

Tabela 1: Programa Pimenta Bueno Limpa

Fonte: Relatório Quadrimestral SEMOSP (2014)

Segundo a SEMOSP a coleta de lixo e limpeza da cidade contempla o quadrimestre do período de janeiro a abril de 2014 evidenciando um breve relato das ações e projetos realizados. De acordo com informações recebidas da SEMOSP, para 2014, não foram criados e inseridas novas ações do Plano Plurianual (PPA) 2014. Pode-se verificar (tabela 1) que no quadrimestre de 2014, o valor do orçamento inicial foi utilizado o total de 95,31%.

Em avaliação da ação, o programa inicial apresenta a importância de R\$ 970.000,00 (novecentos e setenta mil reais), tendo sido liquidado no quadrimestre, apenas, o valor de R\$ 152.387,00 (cento e cinquenta e dois mil, trezentos e setenta e nove reais e oito centavos). O orçamento mostra que, não houve remanejamento no transcorrer do primeiro quadrimestre do

exercício financeiro, sem alteração; segundo a SEMOSP o orçamento esta de acordo com que foi planejado.

Para essa finalidade a SEMOSP é equipada com caminhões que são locados com os respectivos motoristas e catadores, sendo 02 caminhões, 4 motoristas e 5 catadores disponíveis para realizar as coletas no Município e distritos de Urucumacua e Itaporanga, distribuindo de forma uniforme, intercalando em 3 turnos de serviços. A coleta é realizada diariamente de segunda a sexta-feira com 02 caminhões em 3 escalas. Do município de Pimenta Bueno, de acordo com a SEMOSP, são recolhidos mensalmente uma média de 800 (oitocentas) toneladas, sendo 40 (quarenta) toneladas por dia na sede do Município.

A SEMOSP também é responsável por Manter a Implementação de Vias Pulicas; conforme pode-se observar na tabela 1, o orçamento e o realizado até o mês de Abril do ano 2014, foi disponibilizado o orçamento inicial apresentando a importância de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), sendo realizado 33,33% do valor orçado. Segundo a SEMOSP para caracterização das ações é necessário o período de estiação, pois até o fechamento do quadrimestre o fato ainda não ocorreu no município. A SEMOSP também é responsável por Limpar e Manter e Revestir Canais, com isso disponibilizou no orçamento de 2014, enfatizando o quadrimestre desse mesmo ano sendo utilizado 46,27% do valor orçado.

Segundo a SEMOSP com o objetivo de manter a cidade limpa o relatório quadrimestral de 2014 mostra o orçamento que apresenta a importância de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais), que de acordo com a finalização do relatório o orçamento apresenta o realizado, mantendo em dias os serviços de limpar, manter e revestir canais (tabela 1). Com isso o município no que se trata de limpar e revestir canais o relatório apresenta estar de acordo com o apresentado.

4.2.1 Resíduos Sólidos no Município de Pimenta Bueno

No município de Pimenta Bueno é coletado diversos tipos de resíduos sólidos que são descartados pela população diariamente, podendo ser encontrados entre esses resíduos: os domésticos, hospitalares, comercial e de serviços de varrição, sendo que são descartados resíduos perigosos que podem contaminar ao meio ambiente e não perigosos que não causam danos, num mesmo lugar. Podem ser encontrados os seguintes resíduos descartados no lixo: inflamáveis, corrosivo, reativo, tóxico, patogênico, restos de alimentos, sucatas, papel e papelão, borracha, biodegradabilidade, combustibilidade, solubilidade em água, chumbo,

ferro, cloreto, mercúrio, prata, cada um desses componentes devem ter um limite pra sua composição na água destilada ou deionizada.

Todas essas classes de resíduos são descartadas no lixão (figura 1) do município de Pimenta Bueno e nesse quesito, há o descumprimento da lei de nº. 12.305, de 02 de Agosto de 2010, visto que os Municípios não podem mais possuir lixão (BRASIL, 2010), porém, o Município de Pimenta Bueno não possui aterro sanitário conforme previsto no Plano Plurianual (2014), onde não estão incluídos Planos e Ações para a regularização desse fato. De acordo com as informações recebidas da secretária observa-se que a gestão do município não aderiu à construção de aterro sanitário, programas de educação ambiental, não implantou o sistema de coleta seletiva e a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis. A coleta é realizada de maneira irregular, os resíduos são despejados diretamente no lixão a céu aberto degradando o solo e o meio ambiente do município (figura 1):



Figura 1: Lixão do município de Pimenta Bueno.

Fonte: Autora (2014)

O destino de grande quantidade de resíduos produzidos pela população é um problema a ser resolvido pela gestão pública e pela sociedade de um modo geral. A coleta seletiva pode ser uma ação importante para dar início a um grande passo para a reciclagem. Esse tipo de coleta consiste em separar os materiais recicláveis, como plásticos, vidros, papéis, metais e outros. Os materiais recicláveis são produzidos por várias fontes geradoras, como: residências, hospitais, indústrias, comércios e outros, além de poder se tornar uma importante fonte de renda e ainda contribuir com o desenvolvimento do município.

Conforme informações coletadas juntamente com a secretaria de obras (SESMOP) o município de Pimenta Bueno não possui o sistema de coleta seletiva; a gestão do município começou com a implantação do projeto de coleta seletiva, iniciando distribuindo lixeiras para coleta seletiva em vários pontos da cidade para a população depositar os resíduos separadamente de acordo com as classes, mas essa iniciativa foi frustrada pela sociedade, quando destruíram segundo a secretaria da SESMOP. A partir de então não houve mais iniciativa da gestão pública de realizar coleta seletiva no município. Não havendo coleta seletiva no município, os resíduos são coletados irregularmente onde não são separados, sendo levados e descartados diretamente no lixão, e posteriormente são queimados.

O município de Pimenta Bueno ainda possui lixão, porque segundo a SESMOP a cidade é cercada por dois rios sendo o rio Madeira e rio Pimenta Bueno; a cidade não suportaria ter um aterro sanitário podendo causar contaminações da água dos rios que abastece o município. Para o futuro (ainda sem nada concreto) será construído por meio de consórcio um depósito próximo à cidade de Espigão d'Oeste para reservar o lixo das cidades da região e posteriormente será levado ao aterro sanitário do município de Vilhena.

A implantação de aterro sanitário e resíduos sólidos devem ser precedidos de licenciamento Ambiental pelo órgão ambiental competente nos termos da legislação, sendo que a legislação tem que estar de acordo com as condições e critérios exigidas pela resolução; tem que ter boas vias de acesso mesmo em períodos de chuvas, ter distâncias mínimas respeitadas estabelecidas pela legislação ambiental relativas às áreas de preservação, unidades de conservação, ecossistemas frágeis e recursos hídricos subterrâneos e superficiais. (MMA 2008).

Não havendo a coleta seletiva, dificulta o trabalho dos catadores; segundo a SESMOP mesmo com problema de realizar a coleta no lixão, em média 13 (treze) famílias são beneficiadas com os materiais reutilizáveis que são depositados no lixão, tendo em média um rendimento de R\$ 1.200,00 por família, mas o município não tem nenhum planejamento direcionado para a melhoria da qualidade da vida dos catadores. O município não oferece

benefícios para os catadores, sendo que eles ficam expostos ao lixo onde é tudo contaminado correndo risco de contrair doenças.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o objetivo foi de identificar as políticas públicas, estratégias e ações que vem sendo implementadas para gestão dos resíduos domiciliares em direção ao Desenvolvimento local Sustentável, no município de Pimenta Bueno (RO), observa-se a partir dos resultados alcançados na pesquisa, que as políticas públicas, estratégias e ações que vem sendo implementadas para gestão dos resíduos em direção ao Desenvolvimento local Sustentável, no município de Pimenta Bueno (RO), não foram considerados satisfatórios, visto que de acordo com o Plano Plurianual (PPA) os orçamentos e os realizados estão condizentes, porem observa-se no resultado da pesquisa que o município de Pimenta Bueno não esta de acordo com a Lei nº 12.305/2010.

Nos dados obtidos ficou evidente que não há estratégias relacionadas a adequação e/ou destinação correta dos resíduos sólidos e nem há previsão de se construir um aterro sanitário e também de se adotar a coleta seletiva, distanciando-se assim da exigibilidade legal.

A coleta seletiva de lixo, o aterro sanitário são os pontos principais para a destinação correta dos resíduos sólidos, mas para que isso ocorra os municípios tem que estar de acordo com a Lei 12.305/2010, que regulamenta as regras quanto à destinação dos resíduos. A Lei contém instrumentos para permitir o crescimento necessário do país em relação os principais problemas ambientais, sociais e econômicos resultantes do manuseio dos resíduos sólidos, bem como traz alternativas para adequação dos municípios rumo ao Desenvolvimento Local Sustentável.

No entanto é preciso que a gestão pública do município reconheça que para haver uma mudança nos problemas sociais e ambientais no município de Pimenta Bueno, precisa ser tomada uma decisão eficaz, com o bom senso e o interesse de implementar políticas públicas direcionadas ao bem estar da população, pois para ter um município de acordo com os padrões necessário, é importante que haja investimentos em estratégias e políticas públicas nas grandezas econômicas, sociais e ambientais, para se ter uma sociedade digna para a população em geral.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR10004. Norma Brasileira. Resíduos Sólidos- Classificação. Disponível em: <<http://www.aslaa.com.br/legislacoes/NBR%20n%2010004-2004.pdf>> . Acesso em: 20 jan. 2014.

ADAMY, Amilcar. Zoneamento Geoambiental de Pimenta Bueno. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal de Rondonia, Rondonia, 2005. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/amilcar_adamy.pdf> Acesso em: 04 mai. 2014.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007/2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 15 jan. 2014.

Da ECO-92 á Rio+20. Biodiversidade: **Valor Econômico e Social.** Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio06.htm>> . Acesso em: 10 jan. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Cidades.** Disponível em: < <http://www.cidades.ibge.gov.br>. > Acesso em: 04 mai. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Vamos contar.**

O destino dos resíduos sólidos e coleta seletiva nos municípios brasileiros. Disponível em: < <http://vamoscontar.ibge.gov.br/atividades/ensino-medio/3373-o-destino-dos-residuos-solidos-e-coleta-seletiva-nos-municipios-brasileiros>>. Acesso em: 08 jun. 2014

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisas. 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2009. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=110018>>. Acesso em: 21 jan. 2014.

KLIKSBERG, Bernardo. **Falácias e mitos do desenvolvimento social.** São Paulo: Cortez Editora, 2001.

MARTINS, Ana Maria. **Tratamento de Resíduos; Tipos de Resíduos e Métodos de Tratamento.** Disponível em: <<http://biohelp.blogs.sapo.pt/382.html>>. Acesso em 21 jan. 2014.

MARTINS, Ana Maria. Tratamento de Resíduos; tipos de resíduos e métodos de tratamento. Disponível em: <<http://biohelp.blogs.sapo.pt/html>>. Acesso em: 21 jan. 2014.

MMA, Governo Federal- Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional dos Resíduos Sólidos. **Versão Pós Audiências e Consulta Pública para Conselhos Nacionais.** Brasília Fevereiro, 2012, p. 57.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. Gestão de Resíduos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>>. Acesso em: 16 jan. 2014.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. Resolução ° 404, 11 Novembro de 2008. Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos urbano. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/res_conama_404_-_estabelece_criterios_e_diretrizes_para_o.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2014.

PINHEIRO, Daniel Rodriguez de Carvalho. **O desenvolvimento sustentável (DS):** indicadores de sustentabilidade. Rev. Humanidades, Fortaleza, v. 19, n. 2, p. 92-99, jul./dez. 2004. Disponível em: <www.observatorio.pro.br/oktiva.net/anexo/109383>. Acesso em: 08 fev. 2014.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento estratégico municipal como proposta de desenvolvimento local e regional de um município paranaense**. Rev. FAE, Curitiba, v.9, n.2, p.87-104, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/fae_v9_n2/08_Denis_Rezende.pdf>. Acesso em: 08 de fev. 2014.

SANTOS, Priscila Gomes. Políticas Públicas Ambientais: gerenciamento dos resíduos sólidos do Distrito Federal. UNICEUD, Centro Universitário de Brasília 2011. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/jus/article/view/1540/1460>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

SODRÉ, Mariana Borges. **Relatório de Brundtland**. Universidade Federal do Tocantins – UFT, 2013. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfj3EAD/relatorio-brundtland>>. Acesso em: 05 de jan. 2014.

TAVARES, Everkley Magno Freire. **Avaliação de políticas públicas de desenvolvimento sustentável: dilemas teóricos e pragmáticos**. Rev. Holos, Ano 21, maio/2005. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/63/69>>. Acesso em: 08 fev. 2014.

UNESCO; Organização das Nações Unidas para a Educação e Ciência e a Cultura. Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/education-for-sustainable-development/>>. Acesso em: 09 jan. 2014.

APÊNDICE

APÊNDICE I

ROTEIRO DE PESQUISA APLICADO PARA A SECRETÁRIA MUNICIAPAL DE OBRAS (SEMOSP) E SECRETÁRIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE (SEMAGRI) DO MUNICIPIO DE PIMENTA BUENO (RO)

I – Resíduos sólidos domiciliares

1. Qual estratégia o município de Pimenta Bueno tem usado para a coleta dos resíduos sólidos urbanos?
2. O município se dispõe de quantos caminhões para coleta urbana?
3. Quantas vezes por semana os caminhões passam nas residências para fazer a coleta?
4. Qual a quantidade média de lixo por residência?
5. Onde são armazenados o lixos domiciliares?
6. Tem algum caminhão para coleta seletiva?
7. O município possui aterro sanitário?
8. Como é feita a gestão do lixo (no lixão ou aterro sanitário)?
9. Como é destinado os recursos financeiros para coleta de resíduos?
10. Quantas residências no município é beneficiado com o sistema de coleta?
11. O município conta com cooperativas ou sistema de reciclagem?
12. Existe algum incentivo para promover a seleção e posterior reciclagem de materiais coletados do lixo?
13. Quantas pessoas se beneficiam dos resíduos depositados no aterro sanitário ou lixão?

14. Tem ideia da renda proporcionada pelo lixo para os catadores?
15. O município tem algum planejamento direcionado a melhoria da qualidade de vida dos catadores?
16. Quais os investimentos que estão previstos para acontecer nos próximos 4 anos em prol dos resíduos urbano?
17. Quais são as principais dificuldades para atender os requisitos da lei nº 12.305, agosto de 2010?
18. O município tem investido em conscientização para implantar ou implementar a coleta seletiva do lixo?